Año 16 nº 196 31 de agosto de 2020

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento



Centenario del nacimiento del Ing. Oscar Maggiolo

En esta edición:

los edificios y el coronavirus

Hace ya cinco meses y medio desde la declaración de emergencia sanitaria nacional, decretada por el Gobierno, como consecuencia de la aparición de COVID-19 en Uruguay. Desde entonces las actividades presenciales en los edificios de la Udelar y de FING se han visto mermadas.

Tal como hemos venido informando desde el Plan de Obras y Mantenimiento estamos trabajamos en varios frentes: en aquellas tareas de mantenimiento inspectivo, preventivo y correctivo prioritarias, en trabajos necesarios en espacios exteriores, en la creación de una mayor cantidad de espacios multifuncionales de estudio, en la mejora de la ventilación de los espacios de trabajo y estudio, y en la reprogramación y ejecución de obras. También en aquellos trabajos que la merma de la actividad en FING hacía posible su realización: así hemos realizado algunos trabajos que no se realizaban desde hace décadas, como la pintura del hall del piso 1 del Cuerpo Central, o la pintura de la Sala de Lectura de la Biblioteca Central.

Hemos apoyado la implementación de las pruebas presenciales que se desarrollaron, así como la previsión de espacios en aulas y laboratorios para las actividades presenciales que se desarrollarán en el 2do semestre y mientras duren las medidas de distanciamiento físico.

avance de obras y proyectos

Información sobre el avance de las obras y proyectos mas significativos que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.

Nuevo emplazamiento del Instituto de Agrimensura (IA). Durante el pasado feriado de carnaval se realizó la mudanza del IA a su nuevo emplazamiento: el espacio físico dejado por el IMERL tras su mudanza al Cuerpo Sur (ex IET).
En los días posteriores se realizaron varios trabajos, como la instalación de estanterías móviles en el Taller de Instrumental. En la medida que los funcionarios se van acomodando en los espacios surgen trabajos que son realizados a medida que surge la demanda. Los trabajos son realizados por la empresa Walter Rodríguez.





Nuevo emplazamiento de Decanato. Tras la mudanza del IMERL (etapa 2) al local anteriormente ocupado por el IA, se realizan trabajos de adecuación en el ex salón de seminarios, Secretaría, Dirección y Laboratorio de Probabilidad y Estadística para albergar al Decanato de FING (Asistentes Académicos de Enseñanza, el Espacio de Orientación y Consulta, y otros).

En lo que será la oficina de la Decana, se realizó el retiro de las mamparas de madera y el fieltro, se levantó un tabique con su correspondiente puerta, se retiraron instalaciones de gas natural en desuso, y se realizan trabajos de albañilería. Se avanza en la construcción de un baño.





En lo que será la Secretaría de Decanato se demolió el baño existente, se repararon los revoques, se trasladó el equipo de aire acondicionado, y se realizaron las instalaciones de extracción, abastecimiento de agua potable y desagues. Se realizó la colocación de tabiques de yeso y se avanzará en trabajos de pintura e instalaciones eléctricas y de redes de datos.













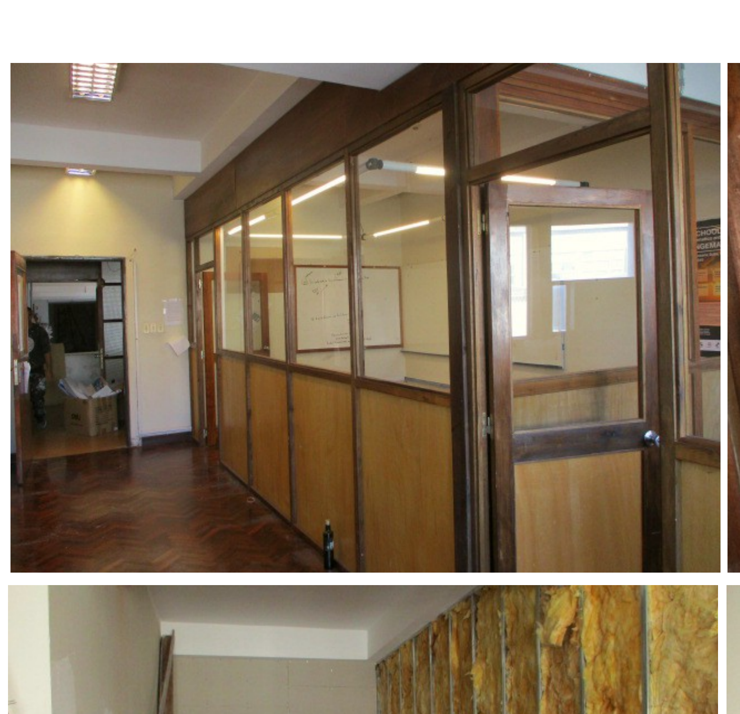
También se avanzó en las oficinas que ocuparán el Área de Comunicación, Asistente Académico de Relacionamiento con el Sector Productivo, Asesor Legal, Asistentes Académicos de Enseñanza, y el Espacio de Orientación y Consulta.

En el local que ocupará el Area de Comunicación se realizó el retiro de las mamparas de madera, se realizó la demolición de un muro, construcción de un tabique de yeso, trabajos de albañilería, enduido y pintura. Se avanza con trabajos de instalaciones eléctricas, carpintería y cerrajería. También se realiza el traslado de la ubicación del equipo de aire acondicionado.

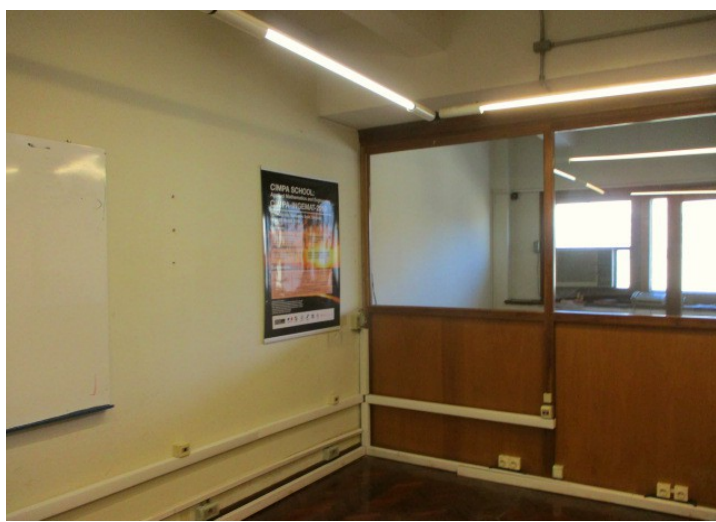
Similares trabajos se realizan en el local que albergará a la Asistente Académica de Relacionamiento con el Sector Productivo y el Asesor Legal,

En el local que ocuparán los Asistentes Académicos de Enseñanza, y el Espacio de Orientación y Consulta se realizó el retiro de instalaciones varias, se construyó un tabique de yeso, y se realizan trabajos de albañilería, enduido y pintura. Se avanza con trabajos de instalaciones eléctricas, carpintería y cerrajería. También se realiza la instalación de un equipo de aire acondicionado.

Se preve que en los próximos días en estos locales se comiencen los trabajos de instalaciones eléctricas y redes de datos.




















También se avanzó en la construcción de la tisanería y un baño.







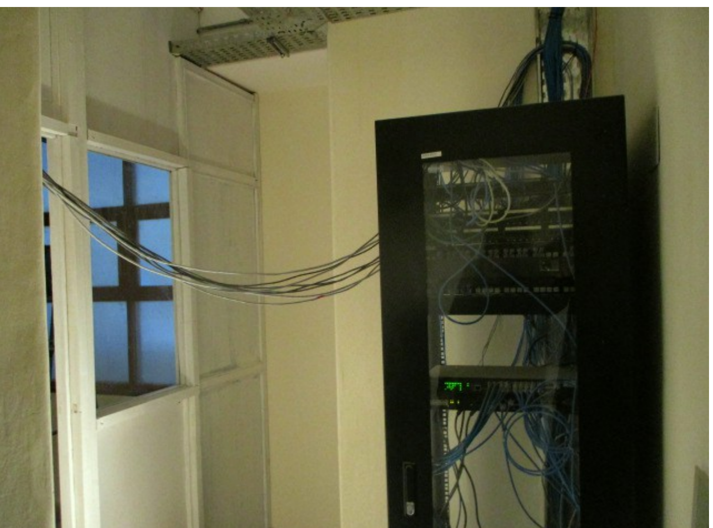
También se avanzó en la adecuación de la Sala de Reuniones y en la Sala de Comunicación (Servicios Informáticos).





La primera fue reducida en su tamaño para posibilitar el aumento del área de la segunda. Se avanzó en los trabajos de albañilería, enduido y pintura y se comienzan en breve los trabajos de instalaciones eléctricas y de redes de datos. A la Sala de Comunicaciones se llegará con un tendido de fibra óptica.





Los trabajos son realizados por las empresas Walter Rodríguez, Javier Pardo y Constrac Ltda..





Se realiza la adecuación de la instalación de varios equipos de aire acondicionado. la instalación de nuevas unidades y el traslado de otras.

Se preve en las próximas semanas finalizar los trabajos y proceder a la mudanza de las oficinas involucradas.

Posteriormente se comenzarán los trabajos para adecuar las oficinas liberadas para sus nuevos ocupantes: las divisiones Secretaría (oficina de la Directora, Departamento de Secretaría y Departamento de Cogobierno) y Contaduría.
Con estos trabajos se finalizrá un ciclo que comenzó con la construcción del edificio para la mudanza del Instittuto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni", las mudanzas de los instittuos de Matemáticas y Estadística "Rafael Laguardia", Agrimensura, Decanato y las Divisiones Secretaría y Contaduría.





obras programadas para los próximos meses

Información sobre nuevas obras y proyectos que se desarrollarán en los edificios de Facultad de Ingeniería.

Nueva biblioteca del IMERL. Se preve realizar el traslado de la Biblioteca del IMERL a su nuevo emplazamiento. Para ello ya se procedió a la adquisición de estanterías móviles.
Las estanterías móviles fueron adquiridas a la empresa Nicolás de Marco y Cía S.A. por un monto de $ 240.737,42, impuestos incluidos.

Ampliación de los locales de la División Contaduría y los Departamentos de Secretaría y Cogobierno. Tras la mudanza del Decanato de FING al piso 2 del Cuerpo Central se preve comenzar los trabajos para adecuar los locales del piso 1 para mejorar las condiciones de trabajo en las mencionadas unidades administrativas.

Reorganización del IIMPI. En los próximos meses se preve avanzar en los trabajos de reorganización de los espacios físicos del IIMPI. Ya se ha comenzado con algunas mudanzas.

obras y trabajos solicitadas

Información sobre solicitudes de obras, mejora de instalaciones y proyectos recibidos.

Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET. Se trabaja a nivel de anteproyecto.

Instalación de puente grúa en el Anexo del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto y se envió propuesta al IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET. Se recibió la solicitud para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el nuevo edificio del IET. Se envió propuesta al IET y actualmente se trabaja en la presupuestación de los trabajos.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

Ampliación del salón del IEM. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se realizó un proyecto y se evalúan alternativas.

Reorganización del DISI. Se recibió la solicitud del Departamento de Inserción Social del Ingeniero para estudiar el uso del espacio en la citada unidad académica debido al ingreso de nuevos docentes. Se estudian varias alternativas.

Baño en planta baja del IIE. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Eléctrica para estudiar diferentes alternativas para readecuar el baño ubicado en la planta baja del instituto. Se realizaron varias propuestas que fueron enviadas al IIE.

Salón del IIE. Se recibió la solicitud del IIE de mejorar las condiciones acústicas del salón. Se realizó una propuesta, que está a estudio del IIE.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

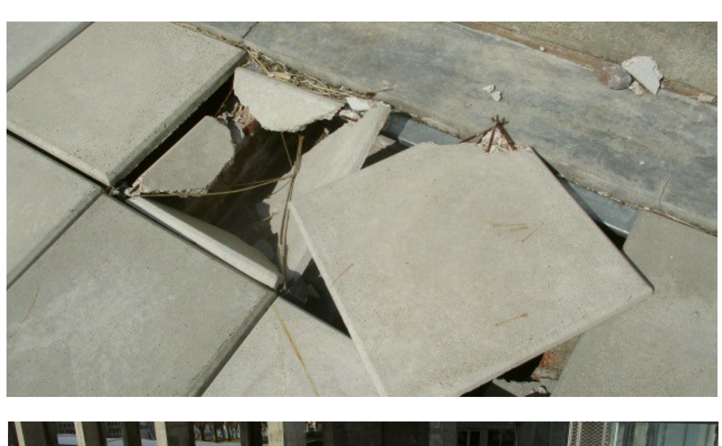
Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central. Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se busca la financiación para implementarlo.

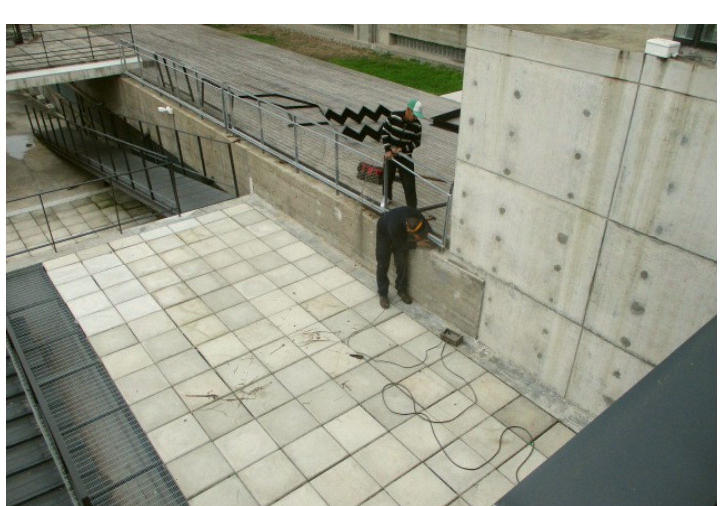
Adecuaciones en la Sección Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

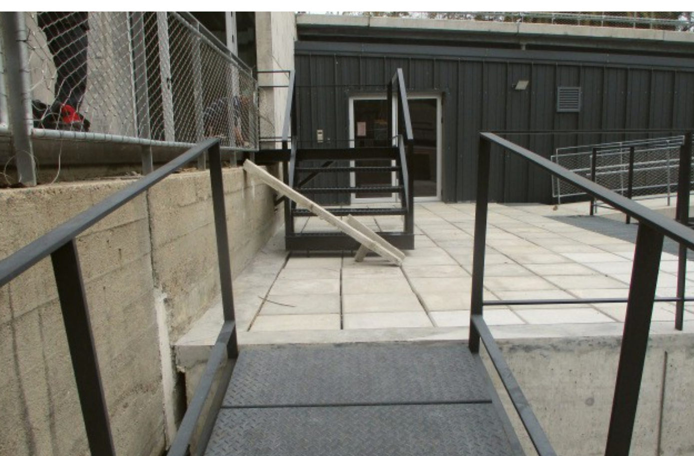
Información sobre el avance de algunos de los trabajos de mantenimiento y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.

Escalera entre edificios InCo e IET y deck de cantina. Se realiza la instalación de una escalera para conectar los edificios InCo e IET con el deck de cantina. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..







De esta forma no solo se mejora la circulación sino que además se evita que algunas personas salten la baranda existente y rompan los baldosones de hormigón del encasetonado existente en la entrada al nuevo edificio del IET.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. Se realizó una primera renovación de la licitación, por el período de un año, a partir del 15/07/2019.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ascienden a un monto total anual de $ 306.698,33 IVA incl más el ajuste paramétrico correspondiente. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego instalada en el puente de acceso al Cuerpo Sur.





Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 39.036,83 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo ascienden a un monto anual de $ 61.892,50 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden también a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 200.000, impuestos incluidos más el ajuste paramétrico correspondiente, para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. Se realizó la renovación de la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

El mantenimiento del ascensor recientemente instalando en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $ 94.860,00, mas ajustes paramétricos, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos se desarrollarán por el periodo de un año.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $ 243.116,40, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2020 al 31/3/2021.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $ 70.436,40, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2020 al 31/3/2021.

El mantenimiento del ascensor del Edificio Polifuncional Massera fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $ 60.912,00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2020 al 31/3/2021.

El mantenimiento del ascensor del edificio InCo fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $ 60.912,00, con forma de pago crédito 30 días. Es por el período 1/4/2020 al 31/3/2021.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto total de $ 65.520,00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2020 al 31/3/2021.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $ 75.412,80, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2020 al 31/3/2021.

El ascensor del nuevo edificio del IET fue instalado por la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., quien también se encargará de su mantenimiento durante el plazo de un año, por un monto total de $ 94.860,00, mas ajustes paramétricos, con forma de pago crédito 30 días.

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.

En el presente mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

Por parte de la empresa Walter Rodríguez se realizaron trabajos de reparación de revoques, pintura, y colocación de pizarrones, entre otros.

También trabajos de mantenimiento y limpieza en espacios exteriores, como ser la limpieza de canalones y desagues pluviales.

Todos estos trabajos son posibles de ser realizados mayormente por un solo operario, trabajando en un entorno sin otras personas, por lo cual entendemos que se cumple la condición de distancia física para prevenir el coronavirus.






Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de vaciado de agua en pozos de los ascensores del Cuerpo Central, arreglo de pérdidas en instalaciones de abastecimiento de agua, entre otros.

Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.
Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.




El monto del servicio asciende a $ 284.601,60, impuestos incluidos anuales.

Limpieza y retiro de mobiliario en desuso de halles y circulaciones. Si bien no es algo que nos guste, muchas veces la velocidad de los cambios, la oportunidad de mudanzas, la demora en lograr la reutilización de estanterías u otro tipo de mobiliario, y otros eventos, hacen que se nos acumulen materiales de obra, pero sobre todo mobiliario en desuso en halles y circulaciones. El final del año pasado y el inicio de este fueron particularmente complicados al respecto por todas las mudanzas que efectuamos (la del Archivo General, del IMERL etapa 1, del IA) y muchos halles se nos llenaron literalmente de elementos en desuso.

Ya se retiraron estos elementos en el acceso Sur, donde además se realizó el mantenimiento de la pintura, así como la mejora de la iluminación, colocación de luminarias de emergencia, y otros trabajos menores. Luego se realizó el mismo tipo de acción en los pisos 7, 6, 5, 4 y 3 del Cuerpo Central, en los entrepisos metálicos y el Cuerpo Norte, en el acceso al edificio Central y el “piso verde”.

Se seguirá realizando este tipo de acciones en otros espacios. En las semanas siguientes se realizará en el hall del 2do piso del Cuerpo Central.

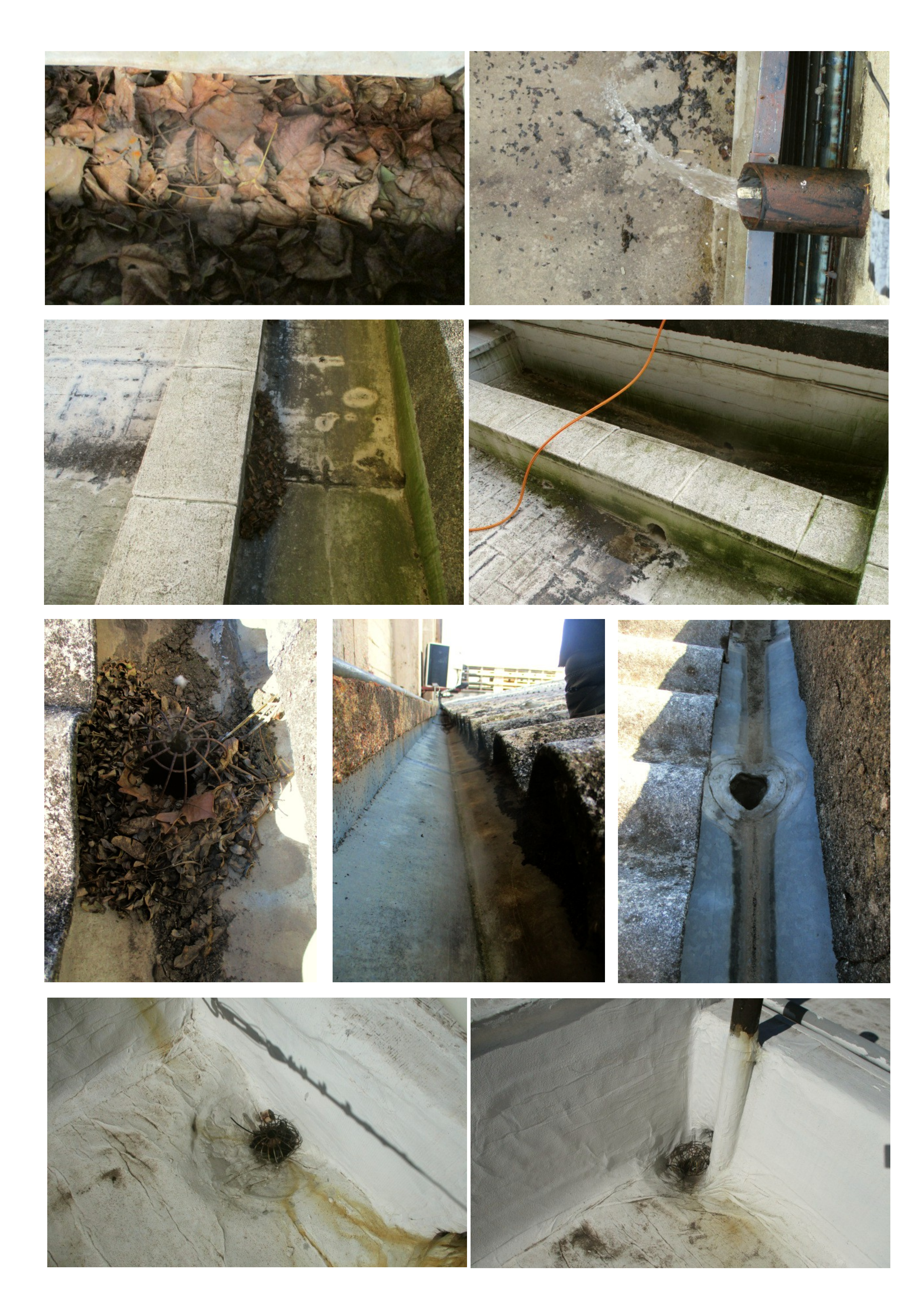
Reparaciones en aulas de grado y posgrado. Se realizó por parte de la empresa Walter Rodríguez trabajos de reparación de butacas en los salones 102 y 501. También se realizó la reparación del pizarrón del salón 102.
Luego se continuará con la reparación de sillas en otras aulas, así como otros elementos como cortinas de black out, etc..

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento como ser la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) y de los extintores portátiles, del funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento (y puesta en marcha periódica) del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, de las bombas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y no potable, inspección del funcionamiento de las plataformas salvaescaleras, verificación del funcionamiento de los interruptores diferenciales, y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.




Bajo las actuales circunstancias -de casi nulo uso de las instalaciones-, se monitorea permanentemente el consumo de agua potable y gas natural a los efectos de identificar pérdidas, las cuales en períodos normales pueden no ser percibidas por ser de menor entidad.
También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios.

La complejidad y diversidad de las instalaciones de los edificios de FING y la necesaria verificación del correcto funcionamiento, hacen que este tipo de trabajos sea muy intenso y sistemático.

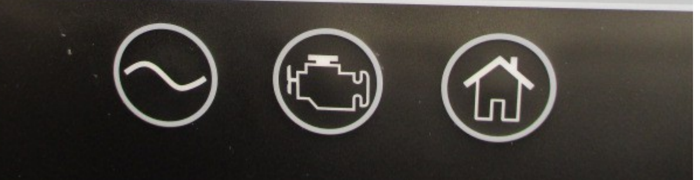


Pero además hay otros trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo como por ejemplo el control de rebrotes del arbolado del predio de la FING, de las especies vegetales, y varios mas.

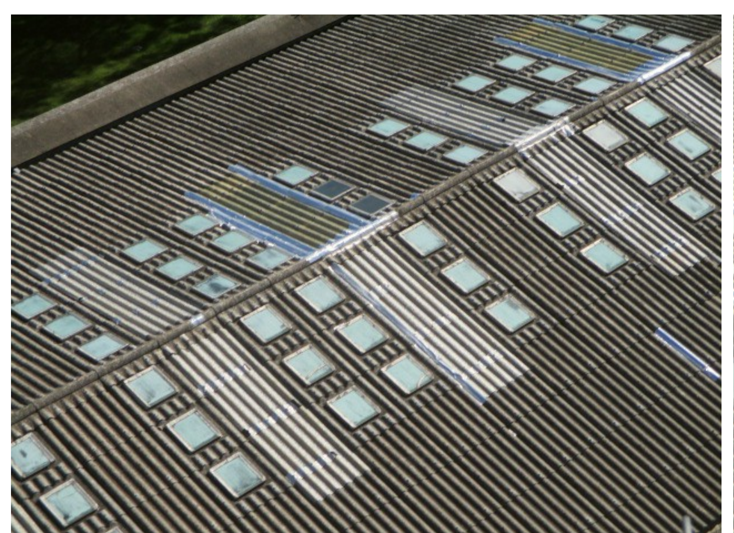
Mantenimiento del Gurpo Motor Generador. Se realiza por parte de la empresa Finning Uruguay S.A. el servicio de mantenimiento integral (por un año), con soporte 24x365, del Grupo Motor Generador.





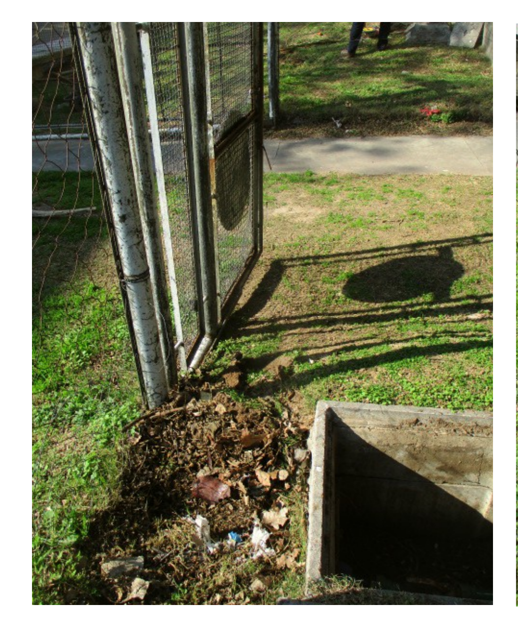


Sustitución de chapas de fibra de vidrio en techo de la Biblioteca Central. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la sustitución de algunas chapas de fibra de vidrio que tenian un notorio deterioro.





Unificación desistemas de puestas a tierra. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la unificación de algunos sistemas de puestas a tierra.










Así las PT del Cuerpo Norte y del Edificio InCo, y las del Edificio IET y su Anexo fueron unificadas.

Pintura y mejoras en la Sala de Lectura de la Biblioteca Central. Se realizan por parte de la empresa Walter Rodríguez trabajos de pintura del referido local.

En virtud del bajo uso de la Sala de Lectura consecuencia de la situación sanitaria y que durante varias décadas no se realizó mantenimiento de la pintura de techos y paredes, se está procediendo a la realización de los trabajos.

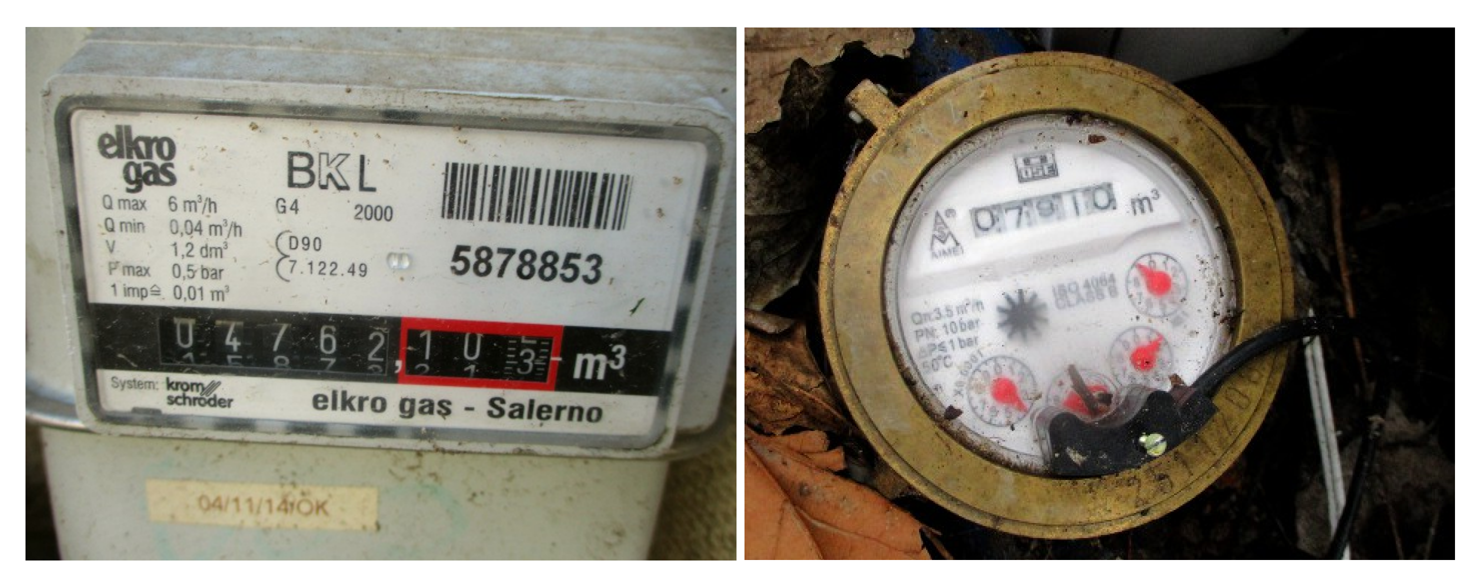
Primero se procedió a realizar la limpieza de las paredes, techos, así como el retiro de equipos de aire acondicionado que no funcionan, instalaciones de red de datos que cayeron en desuso, etc..

Posteriormente se comenzó a pintar el techo. También se realizará el arreglo y mantenimiento de pintura de las ventanas. Con esto se busca recuperar las condiciones de ventilación natural con las cuales fue diseñada la sala, lo cual se torna importante en el futuro para habilitar su uso en condiciones sanitarias seguras.


NO SUBIR
LLAVE
GRACIAS

Se preve que los trabajos de pintura finalicen en las próximas 2 semanas. También se realizará la adecuación de las instalaciones eléctricas.

Monitoreo de consumos y reparación de pérdidas de gas natural. Se realiza el monitoreo de los consumos de agua potable y gas natural en los edificios de FING.



En tanto se detectaron pérdidas menores en el suministro de gas natural del Cuerpo Norte (fuera del edificio) se procedió a su arreglo por parte de la empresa Montevideo Gas.

medioambiente

Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.

Reciclaje de papel y cartón. Repapel recicla papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares. Desde FING todo el papel y cartón que se acopia, se entrega a Repapel.

En este año ya se enviaron cuatro entregas a Repapel.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.856 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg, en el año 2018 fueron 5.561 kg y en 2019 se alcanzó la cifra de 10 toneladas.

Disposición final de tubo luz y lámparas con mercurio. Tal como se realiza desde el año 2001 y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizará la disposición final de las lámparas y tubo luz que contiene mercurio con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.

La normativa aplica a las lámparas fluorescentes compactas, lámparas fluorescentes lineales (tubos fluorescentes), lámparas de vapor de mercurio a alta presión, lámparas fluorescentes de cátodo frío, lámparas fluorescentes de electrodo externo,y lámparas de alta descarga.

La normativa engloba al mercurio elemental y sus compuestos. Las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, tenedoras de artículos que contengan mercurio son responsables de su adecuado manejo y tratamiento y, en su caso, de la disposición final de sus residuos de manera que no se afecten el ambiente.

Disposición de chatarra electrónica. Tal como se realiza desde hace muchos años y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizará la disposición final de chatarra electrónica con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.

Reciclaje de PET. Si bien se instaló un bolsón a los efectos de la recolección de envases de PET para su posterior reciclaje, debido a la situación sanitaria, la actividad no se ha desarrollado normalmente.

Convenio de Eficiencia Energetica con UTE. A partir del Convenio Marco firmado por UTE y FING con fecha 20 de abril de 2007 con el objetivo de analizar e implementar mejoras de eficiencia energética en nuestras instalaciones, se trabaja en la implementación de un nuevo Acuerdo Complementario, que tendrá como componentes:
* Cambio de iluminación en varios sectores, por tecnología LED,
* Corrección de Energía Reactiva,
* Adecuación tarifaria.

UTE suministrará e instalará en FING:
* 5333 tubos LED equivalentes a tubos fluorescentes de 36W;
* 1972 tubos LED equivalentes a tubos fluorescentes de 18 W;
* 1030 paneles LED que sustituyan a lámparas fluorescentes de 26 W ;
* 83 lámparas LED que sustituyan a lámparas fluorescentes de 80 W ;
* 72 Proyectores LED que sustituyan a proyectores con lámparas de HPIT 250 W
* 40 luminarias viales LED que sustituyan a proyectores exteriores con lámparas HPIT 250 W;
* 300 luminarias con luver doble parabólico y con dos tubos LED incluidos cada una ,(equivalentes a luminarias con tubos fluorescentes de 2*36 W);
* Banco de condensadores para reducción de la energía reactiva y ajuste del mismo luego de implementado el proyecto de iluminación;
y realizará el estudio y adecuación tarifaria luego de la implementación del proyecto de iluminación.

El costo total del proyecto se pagará con los ahorros generados por la implementación de las medidas de Eficiencia Energética.

condiciones de trabajo y seguridad laboral

Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral – 2019. El 18 de noviembre DE 2019 el CDGAP aprobó los proyectos que se financiarán, y de los correspondientes a FING, resultaron seleccionados los siguientes:

• Adecuación de instalaciones eléctricas y sistemas de descargas de tierras en la Facultad de Ingeniería **Ejecutado**
• Implementación de medidas preventivas frente a caídas: Colocación de cintas autoadhesivas antideslizante en escalones y pasamanos en escaleras **Ejecutado**
• Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento **En ejecución**
Se adjudicó el suministro de 4 gabinetes de seguridad para almacenamiento de productos químicos e inflamables marca Sentinel modelo SC 4500 con capacidad para 170 lts OSHA, NFPA, cláusula 30 para materiales químicos peligrosos e inflamables CE, a la empresa Probio Ltda por un monto de $ 234.436, iva incluido, con forma de pago crédito 30 días y plazo de enrega de 60 días.

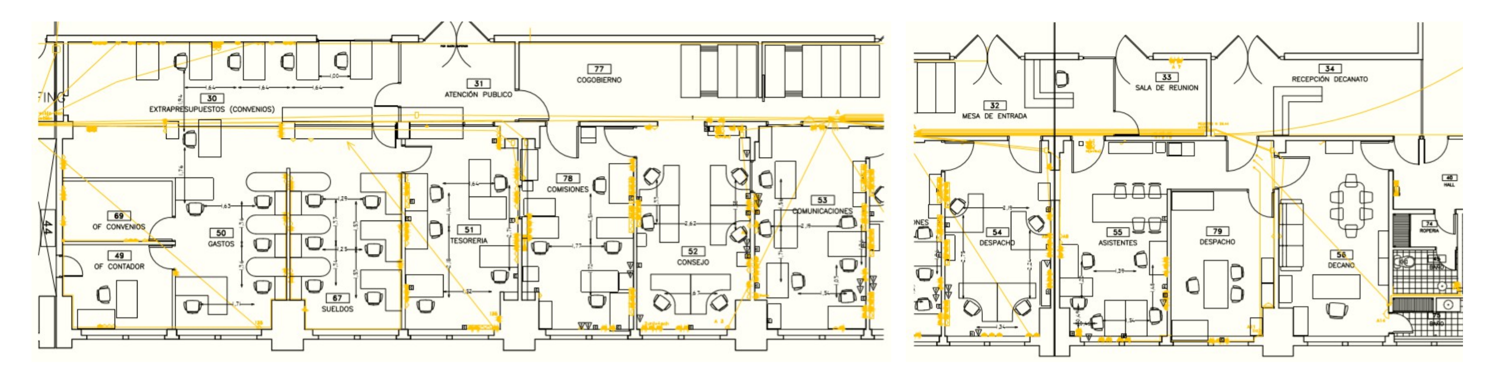
• Reposición de extintores dados de baja por antiguedad en la Facultad de Ingeniería **Ejecutado**
• Sellado de ventiletes de fibrocemento con asbesto en el Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería **Ejecutado**

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral – 2020

Se presentaron 3 proyectos a la convocatoria 2020 del llamado de Mejoramiento de las condiciones de estudio y trabajo y seguridad laboral.

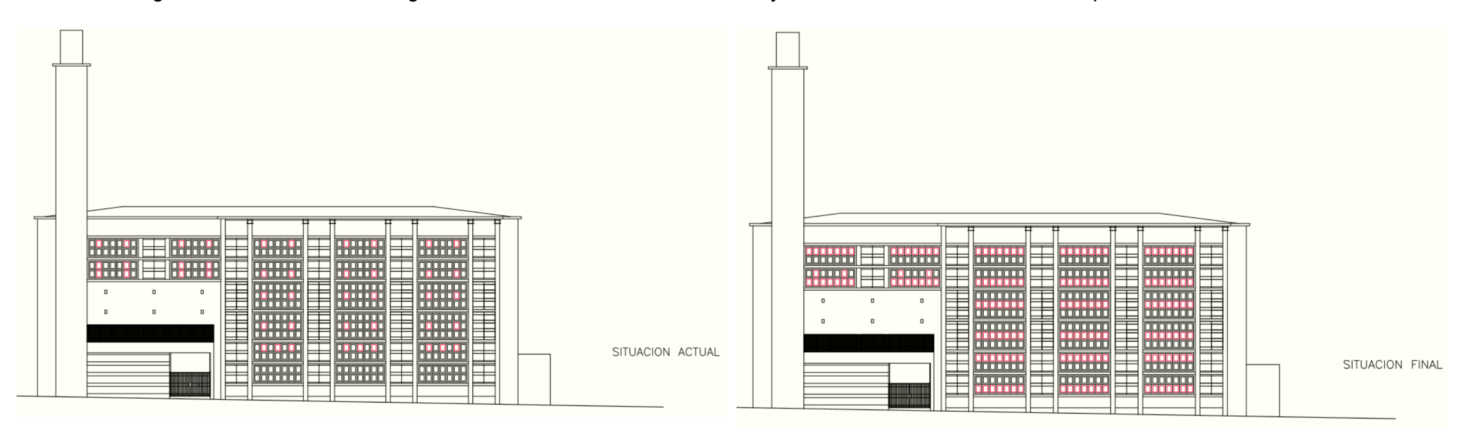
• **Distanciamiento físico en lugares de trabajo y estudio de la Facultad de Ingeniería**
El proyecto tiene como objetivo lograr el adecuado distanciamiento físico en los espacios de estudio y oficina de trabajo de Facultad de Ingeniería, habida cuenta de la situación sanitaria que atraviesa el país.

• **Adecuación de las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio de Facultad de Ingeniería**
El proyecto busca adecuar las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio a la nueva realidad fruto de la aparición del covid-19 y el necesario distanciamiento físico entre puestos de trabajo y estudio.



- **Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas y aulas de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería**

El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas y aulas ubicadas en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de lograr una adecuada ventilación natural y calidad del aire interior de los espacios.



Habilitación de los edificios en seguridad contra incendios. El estado de situación de la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios de FING es la que se informa a continuación:

- La habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” por parte de la DNB rige hasta el 31/07/2023.
- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni” por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

Con respecto a la habilitación por parte de la DNB de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, de acuerdo al intercambio mantenido con los técnicos actuantes, se fusionaron ambos trámites en uno. La fusión de los trámites implica tener que incorporar un Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) en el edificio Anexo IET así como Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), entre otros aspectos.
El trámite al cual aplicamos es el denominado “plan gradual” donde FING tiene dos años para implementar las exigencias.
Desde la DNB ya se informó que se han aceptado las 4 excepciones presentadas desde FING.
Ahora FING cuenta con un período de 90 días para realizar la sustitución de algunas luminarias de emergencia que han dejado de estar homologadas, la incorporación de algunas nuevas y la colocación de la señalización.
La DNB determinó que la capacitación de personal abarca a 63 personas, en el nivel I. La actividad se realizó la semana pasada, en el salón 501, en 2 grupos.
Luego de esto comienza un plazo de 1 año para instalar el Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio Anexo IET.
Posteriormente comienza el plazo de 1 año más para instalar las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET. En este momento además se deberán capacitar a 50 personas, en el nivel III.
Al finalizar el plazo el trámite culmina y en caso que se hayan implementado las exigencias, los edificios quedan habilitados.

En los pasados días se realizó la sustitución de luminarias de emergencia que dejaron de estar homologadas, así como aquellas que presentaban fallas en el funcionamiento. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pado.





También se realizará la colocación de luminarias de emergencia en algunos lugares donde es necesario y no hay actualmente,


SALIDA
BOCA DE
INCENDIO


SALIDA
BOCA DE
INCENDIO


SALIDA


SALIDA

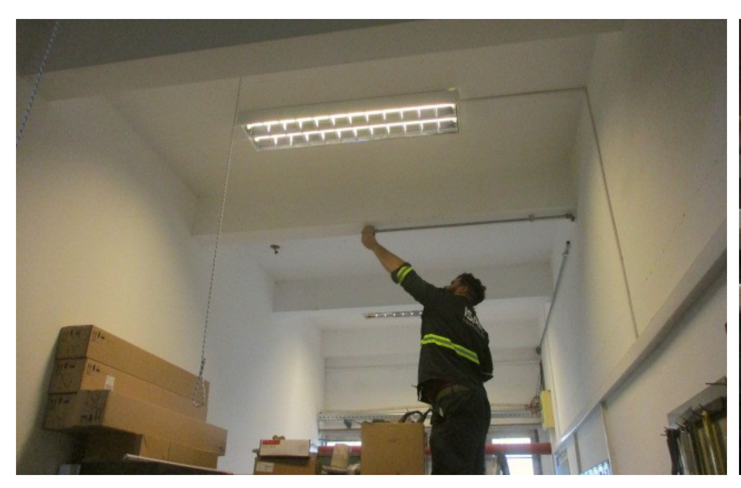








Se realiza por parte de la empresa ISAI S.A. la instalación de elementos del SDAI en los ediificios históricos de FING en aquellos locales donde faltaban,





En los próximos días se comienza a adecuar las instalaciones del SDAI en el nuevo edificio del IET. Los trabajos serán realizados por la empresa Marro Sistemas.

Revisión y mantenimiento de equipos de renovación mecánica de aire. Dada la actual coyuntura sanitaria y previendo la "nueva normalidad" estamos realizando un relevamiento del estado de funcionamiento, para la eventual reparación en caso de ser necesario, de los equipos de renovación mecánica de aire en servicios higiénicos, aulas, laboratorios y otros locales.

Asimismo estamos comenzando a evaluar nuevas necesidades tanto de renovación mecánica como natural de aire en diferentes espacios a los efectos de poder cuantificar y lograr la financiación para implementarlas.

mejora de la enseñanza

Información sobre algunas mejoras edilicias que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería y que impactan positivamente en las actividades de enseñanza.

Se realizó la habilitación de nuevos espacios de estudio. Con estas acciones, de bajo costo, se busca "desparramar" estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los mas utilizados: hall de Decanato, "piso verde", o Biblioteca Central. Asimismo se trabaja en la mejora de la ventilación natural y mecánica de estos espacios.

Debe tenerse en cuenta que el tiempo de exposición, considerando la situación sanitaria actual y los escenarios futuros, afecta a la carga viral que pueda recibir la otra persona. El espacio de exposición, las características del aire que comparten las personas, también es un factor para tener en cuenta. Es preferible estar al aire libre, que estar en un espacio cerrado, en un lugar de mayor a uno de menor altura. Los espacios cerrados deben estar bien ventilados, tener un recambio importante de aire. Además, es importante considerar la cantidad de personas en cada espacio.

capppa

La CAPPPA es la Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos Arquitectónicos del Consejo Directivo Central de la Udelar. Integrada por representantes del cogobierno universitario y las áreas, asesora respecto a los temas edilicios. Actualmente desarrolla 4 líneas de trabajo: Mantenimiento Regular (POR), y programas específicos para la atención de Obras Críticas, mejoras en la Seguridad contra Incendios y de la Accesibilidad a los edificios universitarios.

Seguridad contra Incendio 2019

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "Adecuación de las instalaciones eléctricas de los laboratorios del Instituto de Ingeniería Química" por un monto de $ 2.000.000.









Está previsto que los trabajos se realicen en las semanas siguientes a que se reestablezca la normalidad alterada por la llegada del coronavirus a Uruguay.

Obras Críticas 2019

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería" por un monto de $ 2.000.000.
Todos los trabajos se encuentran finalizados **Ejecutado**

Accesibilidad 2019

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "adecuación de baño en Edificio Anexo", "adecuación de baño en Cuerpo Sur", "adecuación de baño en Cuerpo Norte" y "adecuación de baño en Cuerpo Central" por un monto de $ 2.400.000.
Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Constrac Ltda por un monto de $ 3.067.288 impuestos incluidos, más leyes sociales hasta un monto de $ 711.666. Estas obras cuentan con financiación adicional por parte del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental "Oscar Maggiolo" (IMFIA) y del Instituto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni" (IET)
Todos los trabajos se encuentran finalizados **Ejecutado**

Propuestas 2020

El pasado 21 de julio el CDC aprobó la distribución de los fondos de los programas de "Obra Crítica" y "Seguridad contra Incendios".

En lo que respecta a la Facultad de Ingeniería fueron aprobados los siguientes proyectos:

Obras Críticas 2020
Mudanza del IMERL (etapa 2) $ 4.000.000
Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería (etapa 2) $ 3.500.000

Seguridad contra Incendio 2020
prioridad 1. IMPRESCINDIBLE PARA LA HABILITACIÓN POR PARTE DE LA DNB DE LOS EDIFICIOS HISTÓRICOS DE FING DE ACUERDO AL TRAMITE PG DNB/MONTEVIDEO/70/122/2019 FING - ESTADO OBSERVADO. $ 1,500,000

compras y licitaciones

Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a temas edilicios en curso en la Facultad de Ingeniería.

Licitación Pública 01-19. Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.

En virtud que varias empresas han alcanzado el monto máximo adjudicado se sugiere la renovación del contrato según el siguiente detalle:

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,

El expediente fue al Tribunal de Cuentas de la Nación a los efectos de su estudio y volvió sin observaciones por lo cual se está procediendo a la renovación de la adjudicación y la firma de los contratos correspondientes.

MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE
CORONAVIRUS
Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS RESPIRATORIAS

Ministerio de Salud Pública

CÓMO PREVENIR EL DENGUE?

¿QUÉ ES? ES UNA ENFERMEDAD VIRAL QUE SE TRANSMITE A LOS SERES HUMANOS POR LA PICADURA DEL MOSQUITO AEDES AEGYPTY.

PREVENCIÓN / SIN MOSQUITO NO HAY DENGUE

GIRÁ Recipientes que no estas usando.

CAMBIÁ El agua de jarrones y floreros.

EVITÁ Acumulación de agua en neumáticos.

TAPÁ Recipientes que almacenan agua.

TIRÁ Objetos que acumulen agua de lluvia.

MUNICIPIO b

Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a la Gestión de Activos Físicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica. Se pone especial énfasis a partir de ese momento en analizar la Gestión de los Activos Físicos no como actividades individuales estáticas, sino como componentes dinámicos gobernados por relaciones de causa-efecto, y por otra parte, el impacto que tienen éstas sobre la Facultad de Ingeniería y sus necesidades actuales, proyectadas y potenciales. Mediante la aplicación de la Teoría de Restricciones se generó un cambios de enfoque, lo que a la vez permitió ver las interrelaciones entre las partes y no sólo cadenas lineales de causas y efectos, como era la concepción dominante.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín de noticias en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189